

Transformações mineralógicas e químicas do Granito Arroio Francisquinho e Filonitos Cerro Agudo na Zona de Cisalhamento Dorsal de Canguçu, na Região de Quitéria, RS.

Daniele Cristina De Oliveira Penteado, Maria José Maluf Mesquita, Márcia Elisa Boscato
Gomes, Jefferson De Lima Picanço, Jacinta Enzweiler

A Zona de Cisalhamento Dorsal de Canguçu (ZCDC) é um sistema transcorrente de direção preferencial NE inserida no Escudo Sul-Riograndense e faz parte de um grande cinturão de cisalhamento, que se estende desde o Uruguai até o estado de Santa Catarina, denominado Cinturão de Cisalhamento Sul-brasileiro. A evolução das zonas de cisalhamento transcorrentes, que compõem a ZCTDC, estão intimamente relacionadas ao posicionamento sintectônico de associações graníticas, como o Granito Arroio Francisquinho (GAF) que aflora na região de Encruzilhada do Sul, RS. O GAF é um sieno a monzogranito peraluminoso, leucocrático a duas micas (muscovita e biotita) com turmalina e granada de $634 \pm 6\text{Ma}$ (U-Pb, SHRIMP). É afetado por zonas de cisalhamento de espessura aflorante em torno de 2 km, gerando uma variedade de rochas de cisalhamento como milonitos, filonitos e quartzo milonitos, denominados Filonitos Cerro Agudo. O granito apresenta zonas de alteração hidrotermal potássica precoce, com substituição do plagioclásio por feldspato potássico vermelho amarronzado, muscovita grossa secundária e quartzo leitoso. Os granitos original e com alteração potássica transformam-se em milonitos com muscovita *fish* e quartzo fitado. Níveis de biotita filonito centimétricos seccionam os granitos e milonitos. Nas porções centrais da zona de cisalhamento, ocorre uma alternância métrica a centimétrica de muscovita filonito, muscovita-granada filonito, turmalina-muscovita filonito, quartzo-granada milonito, quartzo-muscovita milonito. Veios de quartzo variavelmente deformados afetam todas as rochas. As características destas rochas levam a crer que processos de segregação hidrotermal atuaram na formação dos filonitos e quartzo milonitos. A deformação cisalhante ocorreu concomitante a migração de fluidos, com evidências de mobilização de quartzo e precipitação nos quartzo milonitos e veios de quartzo. Os diversos tipos de filonitos parecem ser resultado da modificação do fluido na interação fluido-rocha.